當科學遇上藝術—
科技執法不可不知的古物辨偽知識——古墨

■ 文／警大通識中心教授／鄒濬智

執法人員在偵查過程中，若遇到與案件有關的繫爭物件或贓物為古物，在評估其價值以判斷案情嚴重性時，常遇到困難，因此對古物有基本認識乃至具備科學辨偽知識就顯得特別重要。文房四寶向來既是實用工具，精製後又可作為藝品收藏，其中的墨，採人工製作並應用為書寫顏料，其起源至少可以上溯至公元三世紀之前，但收藏之風則始於曹操，而宋代的司馬光也是著名的藏家。文人之中這種藏墨鑑賞之風，至明朝嘉靖、萬曆時期更為盛行，並開始出現了成組、成套的叢墨；墨的裝飾圖案也更加豐富多彩。

墨的種類以製作原料來劃分，有油煙墨、松煙墨、油松墨、朱砂墨、選煙墨、特煙墨等；以著名製作師來劃分，有南唐李廷、明代羅小華、清代曹素功和胡開文等；以製墨的用途來劃分，有普通墨、地方上呈給皇家的貢墨跟專製給皇帝使用的御墨等。由於各地文博部門、收藏家以及古玩商、拍賣行涉獵古墨研究的人員鳳毛鱗爪，但近十幾年來古墨在收藏市場的價格卻扶搖直上，古墨作偽也隨之大量出現。筆者持續於《警察雙月刊》寫作一系列古物鑑賞小文，今再藉本刊園地，綜整現有的研究成果，說明常見的古墨辨偽方法，以作為執法人員參考。

古墨的鑑別方式

古墨成分分為炭黑、膠質以及中藥防腐劑三大部分。炭黑的取得一來自礦物，一來自植（動）物未完全燃燒後的灰燼；而使炭黑可以成型為墨錠，並具有附著力的膠質，古代多自動物皮骨熬製提煉；因墨錠具有機成分，為避免製成之後腐敗，製程中也會添加麝香、龍涎香、熊膽、牛黃、樟腦、冰片、丁香、五倍子、丹參、黃蓮、藤黃、生漆、皂角、膽礬等藥材防腐，並用以蓋掉原來的腥臭味。以上製作古墨的材料與環節，造偽集團並非不知，但古今製墨工藝究竟有異，古墨膺品也就會在這些材料跟環節中露出破綻。

造偽集團製作偽古墨，一般常見手法有：全新造假、古墨補作、毀墨重製等。根據上述造偽手段，有以下幾個方式可以鑑真辨偽：

(一) 望、聽、聞

1.望——古墨流傳既久，外表文字花紋自然有所磨損。早期古墨文字花紋不多不深；愈到晚近，其上文字花紋愈顯綺麗，磨損的程度也就大；如果繫爭物件上的磨損不自然或不符合流傳時間，就要提防。又流傳時間長的古墨，脫膠嚴重，一般宋代以前的古墨沒有完整的，明

清古墨雖然脫膠不嚴重，但重量要輕了點。所以繫爭物件全體完整卻號稱宋元古墨，或重量不對，就要懷疑。另明朝萬曆之後，習慣在高級墨外上一層黑漆，時間一久會產生橫向裂而不破的小細紋，俗稱「蛇皮墨」。偽古墨雖然也能上黑漆，但這種裂而不破的橫向小裂紋是怎麼也偽製不出來的。

2.聽——品質上乘的古墨，在和膠時，講究的是輕膠重錘。膠質含量低，但錘擊次數，講究一點的必須過萬次。依此製程所墨錠完全乾燥後質輕而堅硬，敲擊時會發出清脆的聲音。反之，粗製濫造的偽古墨，從選煙到和膠，都不可能像古人製墨那樣全力以赴。所以偽古墨要嘛不是雜質太多、用膠過重，要嘛便是捶打次數達不到標準，造成墨錠中就會出現大小不等氣泡。因為結構不夠緊密，輕扣偽古墨時，往往會發出沙啞粗濁聲。

3.聞——品質上乘的古墨，由於其中麝香、龍涎香、牛黃、冰片、熊膽等名貴中藥材，會有天然的自然芳香，研磨使用時香味四溢。而造偽集團為了快速獲利，為成本考量，選用材料自然不用心，上述這些貴重藥材便不在考慮之列。反而改採便宜的化學香料混充。所以捧熱偽古墨後，可以聞到明顯的刺鼻味道。又化學香料揮發容易，靜置許久，人工香味便會飄散殆盡。

（二）識工藝

古墨與全新造假的偽古墨在工藝上最大的不同，在於所使用的炭黑品質高低與杵捶的次數多少。為了降低成本，偽古墨取用石油煉成的炭黑，而古墨多用松煙墨或油煙墨；為求速成，偽古墨多用機器搗拌材料後壓製而成，而古墨多用人工千萬次捶打而成。兩相比較，偽古墨成分黏合度差，空隙大，容易龜裂離散，研磨之後，偽古墨的墨色濃淡不一，容易崩裂。

而真古墨，研磨出來的墨色均勻且透著亮光；就算因為保存條件不佳而出現龜裂，裂痕也較為整齊，並不會成塊脫落或變成粉碎，而呈塊狀瀝青斷面，有貝殼狀泛光。另偽古墨因為杵捶次數少，不像真品在多次杵捶中逼出水分，偽古墨在製成後，會因多餘的水分散失而縮水。因此，若遇到尺寸小上一號的古墨就要特別留心。

（三）鑑書畫

以名家名著墨錠而言，一般都會在墨上落款、彩繪、描金，此既反映了名家書畫水準與所生存時代（如以時代風格而言，明代古墨藝術風格為剛健有力，清代則是柔軟清麗），其上干支或避諱等訊息也能幫助判斷真偽。若繫爭物件落款呆板，書畫水準低或風格不對，干支紀年又是臆造，不符合名家生存年代，則其可能是新製偽古墨，又或是古墨偽刻落款。

譬如市面上曾流傳一錠「太素齋漆金墨」，其款識題有「康熙甲戌年」即康熙三十三年／西元1694年。查考太素齋為清代官員靳方錡的齋號，但靳方錡的生卒年為西元1816-1880年，與墨品干支紀年時間不符，可知此錠古墨大有問題。另外以墨錠上的山水畫而言，古墨顏料取自礦物，造偽集團或求速而改採化學顏料也是有的。

（四）對圖錄

文博及收藏界有句話叫「圖錄不出，市面沒有」，意即造偽集團為了讓偽墨有所根據，便會蒐集市面上有的文物部門所出版、名家名著以及古代著名墨譜來做為偽造的參考。如果繫爭物件與圖錄所見一模一樣，但卻顯得嶄新，又或真品原是套墨，但繫爭物件卻只仿了其中一部分，不見完整，就有要所懷疑。

像是知名的「乾隆御墨」，原是集合數套而成的集錦墨總稱。但目前市面上所見「乾隆御墨」，皆為單錠呈現。這是為什麼呢？原來收藏「乾隆御墨」的文博部門不知道它是集錦墨，在出版圖錄時零散刊出，造偽集團不查，只能依著圖錄零散的造偽，把集錦墨當單行墨來搞，結果自己出賣了自己而不自知。

（五）靠儀器

由於各地各時流行及製作的古墨成分有一定的配方比例（譬如時代上，古墨中微量元素鉀、钙的含

量比現代徽墨、滬墨高十倍以上；地區上，徽墨與滬墨中元素氮和金的含量也有明顯的差別），如果可以對照緊爭物件的成份及與其宣稱時地相同的古墨之成分，可以得到一些鑑別的線索；此等精準分析成分的鑑別手段，對付毀壞古墨殘錠新製偽古墨的造偽最為有效。

另外古墨之製作號稱「輕膠萬杵」——膠質不能放太多，而是依靠多次的杵打，讓少許的膠與炭黑充分混合，同時炭黑也變得更細緻，書寫時光滑感佳、附著力也強。但造偽集團為求迅速獲利，通常沒有這麼大把工夫花在捶杵上。如此便可以透過高倍顯微鏡觀察膠與炭黑的顆粒大小與混合情況是均勻亦或參差；又或是利用電子自旋共振測量炭黑粒子自由基是含量是否很高，通常經超過一千次杵捶破壞，自由基含量極高。❀

參考文獻：

1. 周立中〈書畫防偽絮談之文房四寶（中）〉，《中國防偽》2005年11期，頁63-68。
2. 承煥生、何文權、姚惠英、湯家墉、楊福家〈中國古墨與現代墨元素成分研究〉，《文物保護與考古科學》9卷1期，1997年5月，頁16-19。
3. 林歡〈古墨新仿的鑑別手段〉，《文物天地》2017年9期，頁98-102。
4. 崔勝利〈淺談古墨鑑賞〉，《文物天地》2018年12期，頁98-101。
5. 張煒、劉紅兵、郭時清〈古墨的製作工藝及保存問題的探討〉，《文物保護與考古科學》7卷1期，1995年5月，頁21-27。
6. 趙春霞〈雜項鑑定絮語（七）——硯台、古墨〉，《收藏家》2012年11期，頁71-74。
7. 趙麗紅〈試析乾隆朝毀造墨〉，《故宮博物院院刊》2010年4期，頁89-95。
8. 鄧超義〈收藏古墨增值潛力大〉，《東方收藏》2010年4期，頁114-115。
9. 盧軒〈落紙如漆，萬載存真——古墨的鑑賞與保養〉，《藝術市場》2009年7期，頁48-49。

愛的細語



祝福

圖．文／鄭玉員

一年365天
最後1天一晃就過去了
回首這一年
收穫的是年齡
逝去的是青春
坎坷也好
順利也罷
都將劃上圓滿的句點
只要平安就好
愛我的人謝謝您
我愛的人祝福您
2024年(113年)
將是我們人生再次的起航點
希望好的來 壞的走
健康來 疾病走
祝福您
健康！平安！快樂！
幸福！擁抱！❀

◀天燈祝福。

